

**ARTIKEL  
PENELITIAN HIBAH BERSAING  
TAHUN KE-II**



**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN AKUATIK BERBASIS  
PERMAINAN (*AQUATIC TEACHING BASED ON GAMES*) UNTUK  
MENINGKATKAN KETERAMPILAN GERAK RENANG  
SISWA SEKOLAH DASAR**

Oleh :

Drs. AM. Bandi Utama, M.Pd.  
Ermawan Susanto, M.Pd.

**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
TAHUN 2013**

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN AKUATIK BERBASIS  
PERMAINAN (*AQUATIC TEACHING BASED ON GAMES*) UNTUK  
MENINGKATKAN KETERAMPILAN GERAK RENANG  
SISWA SEKOLAH DASAR**

**ABSTRAK**

Oleh:  
AM. Bandi Utama  
Ermawan Susanto

Penelitian ini merupakan kelanjutan dari penelitian Hibah Bersaing selama dua tahun (2011-2012) yang telah mengidentifikasi Pembelajaran Akuatik Berbasis Permainan bagi siswa Sekolah Dasar. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian tahap 2 ini adalah: (1) Menemukan spesifikasi bentuk-bentuk permainan air beserta deskripsi dan tata cara pelaksanaannya yang dapat dijadikan pedoman oleh guru dalam pembelajaran akuatik sekolah dasar' (2) Menyusun desain model pembelajaran akuatik secara lengkap dalam bentuk permainan air yang dapat dilaksanakan di sekolah. Untuk mencapai target tersebut, penelitian dirancang melalui penelitian dan pengembangan, bertujuan untuk menyusun model pembelajaran akuatik berbasis permainan dalam bentuk buku ajar. Subjek penelitian untuk mengembangkan model pembelajaran akuatik: ahli pendidikan jasmani dan ahli pembelajaran akuatik. Berdasarkan kegiatan yang dilakukan maka produk yang akan dikembangkan berupa buku ajar: *Aquatic Teaching Based on Games*. Rancangan isi atau materi pokok buku tersebut antara lain: (1) Nama permainan air; (2) Gambar; (3) Tujuan; (4) Jumlah peserta; (5) Cara bermain. Data yang diperoleh melalui angket pada tinjauan pakar dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan: (1) Terdapat 35 jenis permainan air yang teridentifikasi sebagai bagian pembelajaran akuatik untuk membantu meningkatkan keterampilan gerak renang siswa; dan (2) Desain model pembelajaran akuatik yang tepat untuk pembelajaran akuatik di sekolah dasar adalah dalam bentuk buku.

**Kata kunci:** *model, pembelajaran akuatik, permainan, sekolah dasar.*

## **DEVELOPMENTAL MODEL OF AQUATIC TEACHING BASED ON GAMES TOWARD TO IMPROVE SKILLS POOL PRIMARY SCHOOL STUDENTS**

### **ABSTRACT**

*By:*

AM. Bandi Utama  
Ermawan Susanto

This study is a continuation of research competitive grants for two years (2011-2012) that has been identified for Game-Based Learning Aquatic elementary school students. The goal of this phase 2 study are : (1) Finding specification forms water games along with a description and implementation procedures that can be used as guidance by the teacher in teaching aquatic primary school, (2) Prepare the aquatic teaching model design complete in form of water games that can be implemented in schools. To achieve these targets, the study was designed through extensive research and development, aims to develop game-based learning model in the form of aquatic textbook. The subject of research for developing learning models aquatic: physical education specialists and experts aquatic learning. Based on the activities carried out so that the product will be developed in the form of textbooks : aquatic teaching based on games. The design of the contents or subject matter of the book include: (1) Name of the game of water, (2) Figure; (3) Objectives, (4) number of participants; (5) How to play. The data obtained through the questionnaire on expert review were analyzed using descriptive statistics. The results showed: (1) There are 35 kinds of water games that are identified as part of learning to help improve the skills of aquatic swimming motion of students, and (2) design of appropriate aquatic learning model for aquatic learning in primary schools is in the form of a book.

**Key Words:** *model, aquatic learning, games, elementary school.*

## PENDAHULUAN

Ruang lingkup materi pelajaran Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar (SD) terdiri dari enam unsur utama, antara lain: Permainan dan Olahraga, Aktivitas Pengembangan, Uji diri/Senam, Aktivitas Ritmik, **Akuatik (Aktivitas Air)**, dan Pendidikan Luar Kelas (*Outdoor Education*). Materi akuatik tersebut berisi tentang aktivitas-aktivitas yang dilakukan di kolam renang, seperti; permainan air, gaya-gaya renang, keselamatan di air, dan pengembangan aspek pengetahuan yang relevan serta nilai-nilai yang terkandung di dalamnya (Standar Kompetensi Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar, 2004: 12-15). Di dalam intensifikasi penyelenggaraan pendidikan dasar, peranan Pendidikan Jasmani adalah sangat penting, yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat langsung dalam aneka pengalaman belajar melalui aktivitas jasmani, bermain dan olahraga. Pengalaman gerak yang didapatkan siswa dalam Pendidikan Jasmani merupakan kontributor penting bagi peningkatan angka partisipasi sekaligus merupakan kontributor penting bagi kesejahteraan dan kesehatan siswa sepanjang hayat (Siedentop, 1990; Ratliffe, 1994; Thomas and Laraine, 1994; Stran and Ruder 1996; CDC, 2000).

Namun demikian fakta menunjukkan bahwa proses pembelajaran akuatik yang dilakukan di tingkat Sekolah Dasar belum optimal. Rencana program pembelajaran akuatik pada umumnya tidak ada. Tugas pengajaran renang, dibebankan kepada guru kelas bukan guru dengan keahlian renang. Di sisi lain pembelajaran akuatik yang dilakukan di Sekolah Dasar masih dilakukan untuk tujuan rekreatif semata. Hal ini terjadi karena program yang dilaksanakan mengacu pada program latihan renang untuk orang dewasa yang menekankan pada penguasaan keterampilan gerakan renang lengkap. Keadaan ini tidak sesuai dengan pendekatan pembelajaran yang telah digariskan dalam kurikulum yang menitikberatkan pada permainan air (*wet games*). Secara umum, pembelajaran di SD/MI sebagian besar dikemas dalam bentuk permainan dan tidak diarahkan untuk menguasai cabang olahraga dan permainan tertentu, namun lebih mengutamakan proses perkembangan motorik siswa dari waktu ke waktu.

Program Pendidikan Jasmani lebih berorientasi kepada kebutuhan siswa, sebagai subyek didik, dan bukan sebagai obyek didik. Oleh karena itu, metode yang digunakan menekankan pada aktivitas fisik yang memungkinkan siswa dalam suasana gembira, bereksplorasi, dan menemukan sesuatu yang baik. Pada klasifikasi usia untuk mulai memperkenalkan olahraga pada anak-anak, diketahui bahwa olahraga akuatik (renang) dapat mulai diajarkan pada usia dini. Menurut Bompa (1990: 35) belajar renang idealnya sudah dimulai antara usia 3-7 tahun, pada usia 10-12 tahun merupakan usia untuk spesialisasi, sedangkan usia prestasi puncak berkisar antara 16-18 tahun. Di negara maju program akuatik Sekolah Dasar lebih terfokus pada pengenalan aspek motorik di air sebagai dasar keterampilan berenang. Anak tidak diajarkan untuk menjadi perenang melainkan untuk tetap *survive* di air secara *independen* dan menyenangkan aktivitas yang dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini sangat penting dilakukan untuk menyediakan temuan empirik bagi upaya peningkatan keterampilan gerak renang anak Sekolah Dasar. Diharapkan, guru atau instruktur renang dapat menyampaikan pembelajaran akuatik secara berkelanjutan. Di samping itu, hasil penelitian berupa model Pembelajaran Akuatik Berbasis Permainan (*aquatic teaching based on games*) dapat diseminasikan pada sekolah-sekolah dasar di seluruh Indonesia dengan biaya yang lebih murah.

Pada klasifikasi usia untuk mulai memperkenalkan olahraga pada anak-anak, diketahui bahwa olahraga akuatik (renang) dapat mulai diajarkan pada usia dini. Menurut Bompa (1990: 35) belajar renang idealnya sudah dimulai antara usia 3-7 tahun, pada usia 10-12 tahun merupakan usia untuk spesialisasi, sedangkan usia prestasi puncak berkisar antara 16-18 tahun. Di negara maju program akuatik Sekolah Dasar lebih terfokus pada pengenalan aspek motorik di air sebagai dasar keterampilan berenang. Anak tidak diajarkan untuk menjadi perenang melainkan untuk tetap *survive* di air secara *independen* dan menyenangkan aktivitas yang dilakukan. Pembelajaran akuatik kini semakin diminati secara luas di tingkat Sekolah Dasar. Guru dan siswa mulai menaruh minat terhadap program akuatik karena program ini menumbuhkan rasa senang, menciptakan suasana sosial yang baik untuk perkembangan anak, membangun rasa percaya diri, dan menghasilkan kesegaran jasmani dan kesehatan.

Selain itu pembelajaran akuatik juga bermanfaat untuk rehabilitasi, melatih kedisiplinan, dan membentuk karakter yang positif. Pembelajaran akuatik membantu pertumbuhan anak secara optimal seperti penambahan tinggi badan, kekuatan masa otot, dan kecepatan reaksi. Adapun faktor pendukung yang mempengaruhi terlaksananya pembelajaran akuatik antara lain munculnya kolam renang-kolam renang di sekitar sekolah. Bahkan beberapa sekolah mulai menciptakan kolam renang *portable* dalam ukuran kecil untuk kebutuhan sekolah itu sendiri. Faktor lainnya adalah *mindset* yang telah beredar luas bahwa renang adalah “olahraga terbaik” dibandingkan dengan olahraga lainnya, terlebih untuk anak Sekolah Dasar. Namun demikian, pembelajaran akuatik yang tidak disampaikan dengan benar justru akan mengakibatkan terjadinya penyimpangan-penyimpangan anatomis maupun fisiologis anak seperti cedera, tenggelam, dan risiko kematian. Penyampaian materi dalam pembelajaran akuatik yang salah juga menyebabkan terjadinya kesalahan-kesalahan gerak yang berakibat terhambatnya pertumbuhan anak.

Dilihat dari fungsi pembelajaran, ada lima jenis rancangan pembelajaran akuatik yang penting untuk diberikan, yaitu: (1) *developmental aquatic motor sequence*, (2) *water competence*, (3) *drill and practice*, (4) *wet games*, dan (5) *self assessment*. Pembelajaran akuatik yang dilaksanakan di sekolah-sekolah belum memberikan kelima fungsi tersebut. Dengan demikian diperlukan pengembangan model pembelajaran akuatik yang dapat memenuhi kelima fungsi tersebut. Pengembangan pembelajaran akuatik ini diharapkan:

1. Meningkatkan proses pembelajaran sehingga guru dan siswa akan memperoleh banyak manfaat baik ranah kognisi, afeksi, motorik, dan sosial.
2. Pembelajaran menjadi terstruktur karena terdapat *blueprint* pembelajaran akuatik yang dapat digunakan seluruh tingkat Sekolah Dasar di Indonesia.
3. Meningkatkan motivasi belajar anak baik gerak, rasa, maupun kognisi anak sehingga anak berprestasi optimal sesuai kemampuannya.
4. Meningkatkan aspek organik, neuromuskular, perceptual, kognitif, sosial dan emosional anak yang membantu pertumbuhan dan perkembangan.

### **Pembelajaran Akuatik Berbasis Permainan (*aquatic teaching based on games*)**

Program akuatik adalah segala aktivitas yang dilakukan di dalam air yang bertujuan untuk melatih anak memperoleh kemajuan potensi motorik, kognisi, afeksi, dan sosial. Aktivitas akuatik ialah segala macam bentuk aktivitas air yang dapat dilakukan di sungai, danau, laut, pantai, maupun kolam renang. Proses pembelajaran akuatik Sekolah Dasar tidak terlepas dari pengembangan potensi anak melalui tiga ranah yaitu motorik dasar (*basic psychomotor skill*), sikap (*basic attitude*), dan pemahaman (*basic understanding*) (Langendorfer & Bruya, 1995; Dougherty, 1990; Graver, 2003). Indikator keberhasilan pembelajaran akuatik siswa sekolah bukan terletak pada seberapa jauh anak menempuh jarak renang atau seberapa banyak gaya renang yang dikuasai, tetapi berapa banyak indikator keterampilan yang dikuasai. Program akuatik Sekolah Dasar terdapat sembilan indikator keberhasilan, masing-masing indikator terdapat 1-5 level. Siswa yang menguasai sembilan indikator dengan level tertinggi maka siswa tersebut dikatakan berhasil menguasai gerakan renang. Indikator tersebut antara lain:

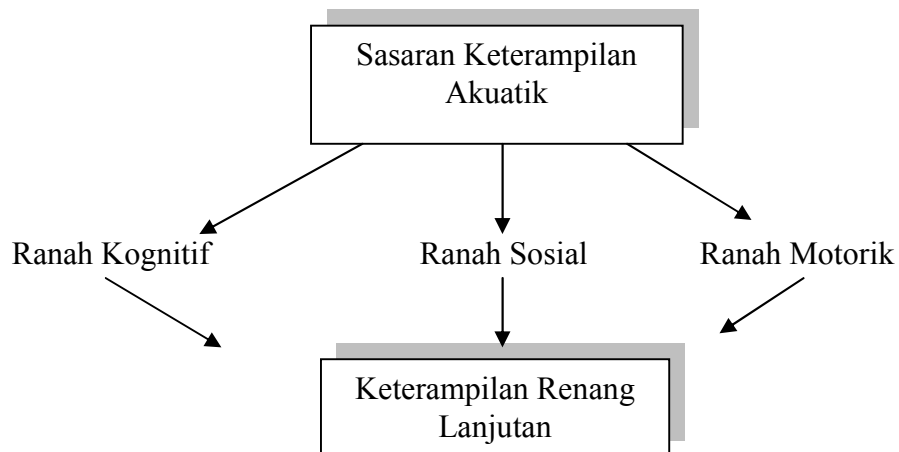
**Tabel 1.** Indikator Keberhasilan Pembelajaran Akuatik Sekolah Dasar

Indikator	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
Pengenalan air ( <i>water orientation</i> )					
Masuk kolam renang ( <i>water entry</i> )					
Kontrol nafas ( <i>breath control</i> )					
Mengapung ( <i>buoyancy</i> )					
Posisi badan ( <i>body position</i> )					
Dorongan lengan ( <i>arm propulsion</i> )					
Istirahat lengan ( <i>arm recovery</i> )					
Gerakan tungkai ( <i>leg action</i> )					
Renang lengkap ( <i>combined movement</i> )					

(Langendorfer & Bruya, 1995: 38)

Pendekatan pembelajaran pada tingkat Sekolah Dasar dilakukan dengan berpedoman pada suatu program kegiatan yang telah disusun sehingga seluruh perilaku dan kemampuan dasar yang ada pada anak dapat dikembangkan dengan sebaik-baiknya (Spengler, 2001; Clement A, 1997). Bermain merupakan salah satu pendekatan yang efektif dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran pada anak usia Sekolah Dasar.

Berikut ini bagan sasaran untuk memperoleh keterampilan akuatik (Langendorfer & Bruya, 1995):



Gambar 1.  
Sasaran Keterampilan Pembelajaran Akuatik  
(Langendorfer & Bruya, 1995: 4)

Cesari (2002) mengenali bahwa petunjuk-petunjuk tersebut telah dikembangkan dengan tujuan untuk membantu para guru menyusun program akuatik bagi anak SD. Memupuk rasa senang terhadap olahraga renang merupakan tugas utama guru karena bila guru tidak bisa membangkitkan rasa senang terhadap olahraga renang tersebut. Memupuk keberanian juga termasuk unsur psikologis yang tidak kalah penting untuk diperhatikan guna menghasilkan hasil belajar yang diharapkan (Graver, 2003). Untuk itu seorang guru harus mempunyai keahlian khusus pula untuk menyajikan bahan-bahan ajar yang sistematis sehingga rasa takutnya mulai hilang.

Proses pembelajaran akuatik prasekolah tidak terlepas dari pengembangan potensi anak melalui tiga ranah yaitu motorik dasar (*basic psychomotor skill*), sikap (*basic attitude*), dan pemahaman (*basic understanding*). Indikator keberhasilan akuatik siswa sekolah bukan terletak pada seberapa jauh anak menempuh jarak renang atau seberapa banyak gaya renang yang dikuasai, tetapi berapa banyak indikator keterampilan yang dikuasai. Pada program akuatik prasekolah terdapat Sembilan indikator keberhasilan, masing-masing indikator terdapat 1-5 level keberhasilan. Siswa yang mampu menguasai Sembilan indikator dengan level tertinggi maka siswa tersebut dikatakan berhasil menguasai gerakan renang.



Masih banyak macam-macam permainan yang lain yang dapat dijadikan untuk materi pembelajaran akuatik, antara lain permainan harimau dengan anak kambing, permainan elang dengan anak ayam, dan sebagainya. Permainan-permainan ini sangat diperlukan, karena dengan permainan tersebut tanpa disadari oleh anak-anak didik sudah mendorong mereka untuk menyenangi cabang olahraga air, terutama renang, dan meningkatkan rasa percaya diri serta menghilangkan rasa takut. Berikut ini adalah contoh lain materi pembelajaran akuatik yang biasa dilakukan melalui pendekatan permainan (*wet games*):

**Tabel 2.** Contoh Materi Permainan dalam Pembelajaran Akuatik

No	Materi Pembelajaran	Topik Pembelajaran
1.	Permainan I: <i>a. Circle Tag</i> <i>b. Boogie-woogie</i> <i>c. Ball, Hoop and Block</i>	a. Berjalan di air b. Berlari di air c. Menyelam
2.	Permainan II: <i>a. Flutter-Ring Drop</i> <i>b. Foot Stomper</i> <i>c. Full Stop</i> <i>d. Horses and Rides</i>	a. Meluncur b. Start c. Pembalikan d. Renang dengan alat.
3.	Permainan III: <i>a. Tandem Swim</i> <i>b. Float Patterns</i> <i>c. Water Gymnastic</i>	a. Posisi tengkurap b. Posisi miring kanan c. Posisi miring kiri d. Posisi terlentang
4.	Permainan IV: <i>a. Follow the Leader</i> <i>b. Swimming Games</i> <i>c. Ball Relay</i>	a. Gerakan tungkai b. Gerakan lengan c. Gerakan pernafasan d. Renang lengkap
5.	Permainan V: <i>a. Roll Over Ball</i> <i>b. Rope Throwing Relay</i> <i>c. Skills Race</i>	a. Gerakan tungkai b. Gerakan lengan c. Gerakan pernafasan d. Renang lengkap
6.	Permainan VI: <i>a. Watery Chats</i> <i>b. Survive</i>	a. Gaya <i>crawl</i> b. Gaya dada

### **Ruang Lingkup Aktivitas Air (Akuatik) Dalam Pendidikan Jasmani SD**

Pendidikan Jasmani merupakan proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas jasmani yang direncanakan secara sistematis bertujuan untuk mengembangkan dan meningkatkan individu secara organik, neuromuskuler, perseptual, kognitif, dan emosional, dalam kerangka sistem pendidikan nasional (Kurikulum 2004: Standar Kompetensi Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar). Pendidikan Jasmani merupakan bagian integral dari system pendidikan secara keseluruhan, bertujuan mengembangkan aspek kesehatan, kebugaran jasmani, keterampilan berfikir kritis, stabilitas emosional, keterampilan sosial, tindakan moral melalui aktivitas jasmani olahraga.

Di dalam penyelenggaraan pendidikan sebagai suatu proses pembinaan manusia yang berlangsung seumur hidup, peranan Pendidikan Jasmani adalah sangat penting, yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat langsung dalam aneka pengalaman belajar melalui aktivitas jasmani, bermain dan olahraga yang dilakukan secara sistematis. Pendidikan Jasmani merupakan media untuk mendorong perkembangan keterampilan motorik, kemampuan fisik, pengetahuan, penalaran, penghayatan nilai sikap-mental- emosional-spiritual-sosial (Schmith, 1983; Brophy & Good, 1986; Rosenshill & Stevens, 1986; Evertson, 1989). Juga memberikan kesempatan anak untuk meningkatkan kepekaan sosial yang kooperatif, memiliki rasa hormat menghormati dan apresiasi terhadap perbedaan (Hamied, 2003: 9).

Dalam proses pembelajaran Pendidikan Jasmani, guru diharapkan mengajarkan berbagai keterampilan gerak dasar, teknik dan strategi permainan dan olahraga, internalisasi nilai-nilai (sportifitas, jujur, kerjasama, dan lain-lain) serta pembiasaan pola hidup sehat. Aktivitas yang diberikan dalam pengajaran harus mendapatkan sentuhan didaktik-metodik, sehingga aktivitas yang dilakukan mencapai tujuan pengajaran. Tidak ada pendidikan yang tidak mempunyai sasaran paedagogis, dan tidak ada pendidikan yang lengkap tanpa adanya Pendidikan Jasmani, karena gerak sebagai aktivitas jasmani adalah dasar manusia untuk mengenal dunia dan dirinya sendiri yang secara alamiah berkembang searah dengan perkembangan zaman (Rink, 1993; Gallahue, 1998, Gabbard, 1997).

## **METODE**

Desain penelitian tahun kedua menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan, *research & development* (Borg & Gall, 1983; Gay, 1990) bertujuan untuk menyusun model pembelajaran akuatik berbasis permainan (*aquatic teaching based on games*) dalam bentuk buku ajar, yang telah dispesifikasikan pada tahun pertama. Subjek penelitian pengembangan melibatkan ahli yang terdiri atas: (1) Pendidikan Jasmani, dan (2) Pembelajaran Akuatik. Instrumen dalam penelitian pengembangan digunakan pada kegiatan evaluasi produk. Instrumen tersebut berupa lembar pengamatan atau lembar evaluasi produk yang disusun sendiri oleh peneliti dengan memperhatikan: (1) kesesuaian materi, (2) kejelasan petunjuk pembelajaran, dan (3) ketepatan model pembelajaran bagi siswa. Berdasarkan kegiatan yang dilakukan maka produk yang akan dikembangkan berupa buku ajar: *Aquatic Teaching Based on Games*. Rancangan isi atau materi pokok buku tersebut antara lain :

1. Nama permainan air
2. Gambar
3. Tujuan
4. Jumlah peserta
5. Cara bermain

Data yang diperoleh melalui angket pada tinjauan pakar dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Hasil analisis data digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi.

## **HASIL**

### **Hasil Penelitian Pendahuluan**

Penelitian ini merupakan kelanjutan dari penelitian terdahulu (2011) berkaitan dengan identifikasi kompetensi pedagogik dan pemahaman guru akan pembelajaran akuatik serta bentuk-bentuk permainan air dalam pembelajaran akuatik di sekolah dasar. Berdasarkan analisis kebutuhan tahun pertama, pada tahun kedua dikembangkan model strategi pembelajaran, buku ajar/modul petunjuk, dan pedoman strategi pembelajaran akuatik berbasis permainan.

Hasil pengembangan tahun kedua berbentuk **Buku: Pembelajaran Akuatik Berbasis Permainan** dan perlu dilakukan ujicoba melalui penelitian eksperimen untuk mengetahui pengaruhnya terhadap hasil pembelajaran pada tahun ketiga. Simpulan pokok yang dapat diungkap dari hasil penelitian tahun pertama adalah *pertama*: kompetensi pedagogik guru dalam menyusun Rencana Program Pembelajaran (RPP) akuatik belum terencana dengan baik. Hal ini tercermin dalam kemampuan guru dalam menyusun RPP yang minim memasukkan unsur permainan ke dalam tiga tahap pembelajaran akuatik yaitu, tahap **persiapan** (Tujuan Pembelajaran, SK, KD, dan Indikator), tahap **pelaksanaan** (Pendahuluan, Latihan Inti, Penutup), dan tahap **evaluasi** (Penilaian Hasil Belajar). Dengan demikian dari ketiga tahapan pembelajaran diketahui bahwa guru belum mampu menyusun RPP yang bermuatan permainan (*aquatic teaching based on games*). *Kedua*, pemahaman guru Penjas terkait dengan pembelajaran akuatik berbasis permainan kepada peserta didik belum baik. Indikator tersebut nampak pada pemahaman guru yang belum baik akan konsep pembelajaran akuatik berbasis permainan antara lain definisi nilai permainan, integrasi unsur permainan ke dalam pembelajaran akuatik, peran guru terhadap aplikasi permainan air, dan mendiskusikan unsur permainan kepada siswa. *Ketiga*, tersusunnya draft permainan air yang dapat diaplikasikan ke dalam pembelajaran akuatik sekolah dasar.

### **Pengembangan Produk Awal**

Setelah mengetahui kebutuhan dan produk yang akan dikembangkan, maka tahap selanjutnya adalah menyiapkan Draft Buku: *aquatic teaching based on games* dan desain pembelajaran. Desain pembelajaran berupa silabus sedangkan buku ajar berisi tentang 35 jenis permainan air.

### **Validasi Ahli**

Produk awal sebelum diujicobakan dalam uji kelompok kecil perlu dilakukan validasi oleh para ahli yang sesuai dengan bidang penelitian. Untuk memvalidasi buku permainan air dan desain pembelajaran, peneliti melibatkan dua (2) orang ahli yaitu: 1) Pendidikan Jasmani, (2) Pembelajaran Akuatik yang keduanya berasal dari dosen. Validasi dilakukan dengan cara memberikan draf produk awal, dengan disertasi lembar evaluasi. Lembar evaluasi berupa kuesioner yang berisi aspek kualitas desain dan buku pembelajaran, serta saran dan komentar. Hasil evaluasi berupa nilai untuk aspek kualitas menggunakan skala likert 1-4.

### **Deskripsi Data Validasi Ahli**

Data yang diperoleh dari pengisian kuesioner oleh para ahli, merupakan pedoman untuk menyatakan apakah produk buku permainan air dan desain pembelajaran dapat digunakan untuk uji coba skala kecil dan skala luas. Berdasarkan hasil pengisian kuisisioner pada masing-masing ahli, diperoleh nilai rata-rata di atas 3 atau masuk kategori “baik”. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa buku permainan air dan desain pembelajaran dapat dilakukan uji coba.

### **Kelebihan dan Kelemahan Produk**

Produk yang dibuat memiliki kelebihan antara lain: 1) Pengetahuan disusun sedemikian rupa, sehingga dapat menggiring partisipasi siswa secara aktif, 2) Mengarah pada suatu tujuan belajar tuntas, 3) Bahan pelajaran terbagi lebih merata dalam satu semester, 4) Mengarahkan siswa dan guru dalam mengembangkan berbagai permainan air. Adapun kekurangannya: 1) Baru membuat 35 jenis permainan air, 2) Belum diujicoba kepada siswa sesungguhnya.

Buku *aquatic teaching based on games* dikembangkan dalam bentuk berbagai macam permainan air yang dapat digunakan sebagai materi belajar renang siswa sekolah dasar. Pemilihan materi permainan air sudah disesuaikan dengan kompetensi dasar siswa sekolah dasar. Pembuatan buku *aquatic teaching based on games* dianalisis melalui *Focus Group Discussion* (FGD) antara peneliti, pembahas, dan perwakilan guru sekolah dasar. Pada awalnya terdapat 50 jenis permainan air yang di bahas dalam FGD namun berdasarkan berbagai masukan dan disesuaikan dengan kompetensi dasar dalam pembelajaran akuatik di sekolah dasar akhirnya hanya ada 35 jenis permainan air yang dibuat. Berdasarkan kegiatan yang dilakukan maka produk yang akan dikembangkan berupa buku: *aquatic teaching based on games*. Rancangan isi atau materi pokok buku tersebut antara lain : (1) Nama permainan air; (2) Gambar; (3) Tujuan; (4) Jumlah peserta; (5) Cara bermain.

## PEMBAHASAN

Produk berupa draft buku *aquatic teaching based on games* dikembangkan berdasarkan kebutuhan pembelajaran renang di tingkat sekolah dasar. Berdasarkan hasil pengisian kuesioner yang dilakukan oleh masing-masing ahli dan guru didapat rata-rata lebih dari 3 (tiga) atau masuk dalam kategori penilaian “baik/tepat/jelas”. Berdasarkan kegiatan yang dilakukan maka produk yang akan dikembangkan berupa buku: *aquatic teaching based on games*. Rancangan isi atau materi pokok buku tersebut antara lain : (1) Nama permainan air; (2) Gambar; (3) Tujuan; (4) Jumlah peserta; (5) Cara bermain.

### Nama Permainan Air

Nama permainan air merujuk pada jenis aktivitas air yang dilakukan. Nama permainan dibuat sedemikian menarik agar menggambarkan isi dari pelaksanaan permainan. Terdapat 35 jenis permainan air dengan nama-nama menarik yang memudahkan guru dan peserta didik melakukan aktivitas air. Nama-nama tersebut antara lain :

**Tabel 2.** Nama-nama Permainan Air

No	Nama permainan	No	Nama permainan	No	Nama permainan
1	Lari menggendong	13	Gelap total	25	Memburu
2	Hijau-hitam	14	Ambil batu	26	Penyelam
3	Kucing air	15	Bugi-wugi	27	Perahu naga
4	Mengambil koin	16	Ember ke ember	28	Mesin keruk
5	Menghalau racun	17	Membangun rumah	29	Penyelam bergantian
6	Motor boat	18	Sayap ayam	30	Pegang kepala
7	Buaya air	19	Kucing vs ikan	31	Melarikan diri
8	Sendok-bola pingpong	20	Ular naga	32	Kaki pencari
9	Menjala ikan	21	Komando	33	Cincin jatuh
10	Kartu alfabet	22	Ambil botol	34	Injakan kaki
11	Bola simpai dan balok	23	Friendship	35	Berhenti penuh
12	Bola torpedo	24	Buka mata		

## Gambar

Gambar permainan air dibuat untuk memberikan deskripsi visual dari gerakan yang akan dilakukan. Mengingat buku akan digunakan guru dan siswa maka keberadaan gambar akan memudahkan untuk memvisualisasikan gerakan yang akan dilakukan. Gambar permainan air ini di ambil dari berbagai buku sumber antara lain :

1. Cesari, Judy *et al.* 2001. *Teaching Infant and Preschool Aquatics: Water Experiences the Australian Ways*. The Australian Council for the Teaching of Swimming and Water Safety (AUSTSWIM).
2. Meaney, Peter & Culka, Sarie. (2005). *Wet Games: a fun approach to teaching swimming and water safety*. 433 Wellington St Clifton Hill, Victoria Australia 3068.
3. Lees, Terri. (2007). *Water Fun: 116 Fitness and Swimming for All Ages*. United States: Human Kinetics Publisher Inc.

## Tujuan

Tujuan permainan dicantumkan untuk memberikan keterangan dari aktivitas yang dilakukan. Harapan dari dicantumkan tujuan permainan air agar guru lebih berfokus pada tujuan permainan, dengan begitu memudahkan peran guru dalam menyampaikan materi. Berikut dijelaskan dalam tabel tujuan permainan:

**Tabel 3.** Nama Permainan Air dan Tujuan

No	Nama Permainan Air	Tujuan
1	Lari menggendong	Melatih kekuatan otot
2	Hijau-hitam	Melatih kecepatan bereaksi
3	Kucing air	Kerjasama dalam melindungi yang lemah
4	Mengambil koin	Melatih menyelam secara tidak sadar
5	Menghalau racun	Membiasakan membuka mata meskipun mata kena percikan air
6	Motor boat	Melatih keberanian mengapung sambil menggerakkan kaki.
7	Buaya air	Melatih keberanian meluncur dengan bantuan orang lain
8	Sendok-bola pingpong	Melatih keberanian berenang
9	Menjala ikan	Melatih kerjasama kelompok
10	Kartu alfabet	Untuk mengasah kemampuan masuk dan keluar, serta kecepatan respon
11	Bola simpai dan balok	Untuk mengasah penyelaman bagi pemula dan mengapung bagi perenang lanjutan.

12	Bola torpedo	Untuk mengembangkan kekuatan gerakan kaki yang kuat
13	Gelap total	Mengajarkan teknik bertahan yang digunakan ketika sama sekali tidak bisa melihat.
14	Ambil batu	Untuk mengembangkan dan mempraktikkan kemampuan menyelam dengan menggunakan pelampung badan
15	Bugi-wugi	Untuk melatih kemampuan penyelamatan
16	Ember ke ember	Untuk mengasah keberanian berenang di permukaan dan menyelam sambil membawa sebuah benda
17	Membangun rumah	Untuk mempraktikkan kemampuan menjejak air
18	Sayap ayam	Untuk mengembangkan fleksibilitas bahu dan gerakan siku
19	Kucing vs ikan	Untuk mengembangkan rasa percaya diri saat bergerak di dalam air
20	Ular naga	Untuk mengembangkan percaya diri di air selama gerakan aktif
21	Komando	Mengembangkan kemampuan mencari di bawah permukaan air
22	Ambil botol	Untuk mengasah teknik berenang melalui menyelam
23	Friendship	Untuk melatih penggunaan yang hanya lengan untuk dorongan
24	Buka mata	Untuk mengasah penyelaman dan membuka mata dalam air
25	Memburu	Untuk mengasah teknik yang terdapat dalam lomba menyelam
26	Penyelam	Untuk melatih kemampuan berada dalam air dengan kaki
27	Perahu naga	Untuk melatih kerjasama dan teknik gerakan lengan dan kaki
28	Mesin keruk	Untuk menguatkan kekuatan dari tendangan gaya bebas
29	Penyelam bergantian	Untuk mengembangkan teknik yang digunakan pada penyelaman
30	Pegang kepala	Mengembangkan gerakan kaki ketika menjejak air
31	Melarikan diri	Untuk melatih pengumpulan energi
32	Kaki pencari	Untuk memperkenalkan gerak dimana siswa tidak bisa melihat
33	Cincin jatuh	Untuk mengembangkan rasa percaya diri
34	Injakan kaki	Untuk memberanikan pemain melompat dan bergerak
35	Berhenti penuh	Untuk melatih efektivitas mendayung



### **Jumlah peserta**

Jumlah peserta dimaksudkan untuk mengetahui komposisi rasio siswa dan guru. Dengan begitu pembelajaran menjadi lebih mudah dan efisien. Jumlah peserta juga dimaksudkan untuk faktor keamanan selama pembelajaran.




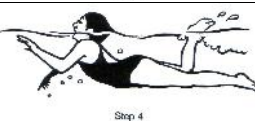
### **Cara Bermain**

Cara bermain akan memudahkan guru dalam mengaplikasikan deskripsi permainan yang sudah dibuat. Dengan begitu pembelajaran menjadi lebih mudah dan efisien. Program akuatik adalah segala aktivitas yang dilakukan di dalam air yang bertujuan untuk melatih anak memperoleh kemajuan potensi motorik, kognisi, afeksi, dan sosial. Aktivitas akuatik ialah segala macam bentuk aktivitas air yang dapat dilakukan di sungai, danau, laut, pantai, maupun kolam renang. Proses pembelajaran akuatik Sekolah Dasar tidak terlepas dari pengembangan potensi anak melalui tiga ranah yaitu motorik dasar (*basic psychomotor skill*), sikap (*basic attitude*), dan pemahaman (*basic understanding*) (Langendorfer & Bruya, 1995; Dougherty, 1990; Graver, 2003). Pendekatan pembelajaran pada tingkat Sekolah Dasar dilakukan dengan berpedoman pada suatu program kegiatan yang telah disusun sehingga seluruh perilaku dan kemampuan dasar yang ada pada anak dapat dikembangkan dengan sebaik-baiknya (Spengler, 2001; Clement A, 1997). Bermain merupakan salah satu pendekatan yang efektif dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran pada anak usia Sekolah Dasar. Hakikat permainan adalah aktivitas jasmani yang dilakukan dengan sungguh-sungguh, sukarela, dan menyenangkan. Seperti yang dikemukakan oleh Sukintaka (1998: 24) bermain merupakan aktivitas jasmani yang dilakukan dengan sukarela dan bersungguh-sungguh untuk memperoleh rasa senang dari aktivitas tersebut. Pembelajaran akuatik juga melibatkan aktivitas jasmani yang dilakukan dengan sungguh-sungguh untuk mencapai tujuan pembelajarannya. Melalui pendekatan bermain tujuan pembelajaran akan mudah dicapai karena siswa akan melakukan aktivitas jasmani dengan sukarela, gembira, dan dalam suasana yang menyenangkan. Permainan air merupakan pengenalan murid terhadap air dengan tanpa disadari. Dalam bermain siswa akan berjalan, berlari, meloncat baik ke depan ke belakang maupun ke samping dan kadang-kadang jatuh ke air.

Permainan ini akan dilakukan oleh siswa dengan gembira tanpa disadari siswa telah mengenal sifat air, diantaranya: dingin, benda air, memberikan hambatan ke atas atau kedepan yang cukup besar. Dengan permainan ini perasaan takut terhadap air akan hilang dan timbulah kepercayaan terhadap diri sendiri, sehingga akan mudah menerima bentuk-bentuk pelajaran berikutnya. Permainan ini dilakukan di kolam renang dengan kedalaman antara 1-1,25 meter. Dalam permainan ini daerah tempat bermain haruslah dibatasi, sehingga murid tidak lari keluar dari air atau bergerak kearah yang dalam. Permainan dalam air, dimaksudkan agar keterampilan berenang siswa semakin meningkat tanpa mengalami kebosanan karena adanya unsur bermain dalam proses pembelajarannya.

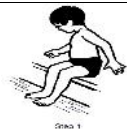




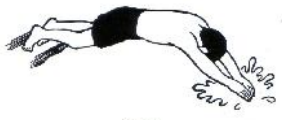
Isi materi pembelajaran akuatik sendiri dapat disesuaikan dengan tingkat keterampilan anak. Permainan merupakan salah satu unsur utama dalam pembelajaran akuatik (Meaney & Culka, 2005). Berikut ini contoh panduan materi pembelajaran akuatik berupa materi latihan mengapung dan latihan mengontrol nafas:

**Tabel 4.** Contoh Materi Latihan Mengapung



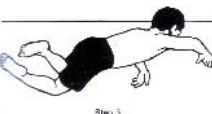
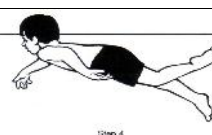
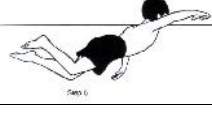
<b>Materi</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Sequence/ Urutan Gerak</b>
Tidak mengapung	Anak tidak bisa mengapung dan terlihat takut	
Mengapung dengan pendamping	Anak mau mengapung dengan bantuan orang dewasa atau alat	
Mengapung dengan komando/instruksi	Anak mau mengapung dengan sedikit bantuan orang dewasa maupun alat	
Mengapung tanpa komando/instruksi	Anak mampu melakukan gerakan mengapung tanpa bantuan apapun	

Syarat lain yang tidak kalah penting untuk mengukur kemajuan siswa adalah persiapan lembar penilaian (*assessment sheet*) akuatik. Lembar penilaian akan membantu mengukur tingkat motorik, kognisi, dan afeksi siswa (Lees, 2007). Lembar penilaian ini berlaku sebagai rapor akuatik anak dan dibuat berdasarkan kemajuan yang telah diperoleh. Berikut ini salah satu contoh lembar penilaian anak pada komponen *water entry* beserta tingkat kemahiran renang anak:

**Tabel 5.** Contoh Lembar Penilaian Komponen *Water Entry*

Level	Aturan	Sequence/ Urutan Gerak
1	Anak menolak masuk ke kolam atau mau masuk ke kolam dengan pendamping	 Step 1
2	Anak mau masuk ke kolam setelah ada dukungan dari orang lain (guru/orang tua) untuk memanjat, meluncur, atau loncat ke air dengan kaki masuk ke dalam air terlebih dahulu.	 Step 2 atau  Step 4
3	Anak mau masuk ke kolam tanpa dukungan dari orang lain (guru/orang tua) untuk loncat ke air dengan kaki masuk ke dalam air terlebih dahulu.	 Step 3
4	Anak masuk ke kolam dengan gerakan start sederhana yaitu telapak tangan, lengan, kepala, atau dada yang masuk ke dalam air terlebih dahulu dengan dukungan orang lain (guru/orang tua)	 Step 5a
5	Anak masuk ke kolam dengan gerakan start sederhana yaitu telapak tangan, lengan, kepala, atau dada yang masuk ke dalam air terlebih dahulu.	 Step 5b

**Tabel 8.** Contoh Lembar Penilaian Komponen Gerakan Tungkai

Level/ tingkat	Aturan	Sequence/ Urutan Gerak
1	Tidak ada gerakan lengan	
2	Gerakan mengayuh untuk mendapatkan posisi apung horizontal	
3	Gerakan naik turun lutut sampai jari kaki maksimum 90°	
4	Gerakan naik turun lutut sampai tungkai bawah lebih dari 90°	
5	Gerakan naik turun lutut sampai tungkai bawah lebih dari 30°	

**Lembar penilaian (*assessment sheet*).** Lembar penilaian berisi tentang umpan balik kegiatan yang telah dilakukan. Lembar penilaian ini kelak berfungsi sebagai rapor anak dalam keikutsertaannya di program akuatik yang berisi tahapan-tahapan perkembangan keterampilan akuatik dari tingkat rendah (*water adjustment*) ke tingkat tinggi/mahir (*combined movement*). Tingkatan keterampilan tersebut antara lain:

- 1) pengenalan air (*water adjustment*),
- 2) masuk kolam (*water entry*),
- 3) kontrol nafas (*breath control*),
- 4) mengapung (*buoyancy*),
- 5) posisi badan (*body position*),
- 6) dorongan lengan (*arm propulsion*),
- 7) istirahat lengan (*arm recovery*),
- 8) gerakan tungkai (*leg action*) dan,
- 9) renang lengkap (*combined movement*).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis pembahasan di atas, dapat ditarik kesimpulan penelitian yaitu:

1. Terdapat 35 jenis permainan air yang teridentifikasi sebagai bagian pembelajaran akuatik untuk membantu meningkatkan keterampilan gerak renang siswa.
2. Desain model pembelajaran akuatik yang tepat untuk pembelajaran akuatik di sekolah dasar adalah dalam bentuk buku yang dimaksudkan untuk :
  - a. Meningkatkan proses pembelajaran sehingga guru dan siswa akan memperoleh banyak manfaat baik ranah kognisi, afeksi, motorik, dan sosial.
  - b. Pembelajaran menjadi terstruktur karena terdapat *blueprint* pembelajaran akuatik yang dapat digunakan oleh seluruh tingkat prasekolah di Indonesia.
  - c. Meningkatkan aspek organik, neuromuskular, perceptual, kognitif, sosial dan emosional anak yang membantu pertumbuhan dan perkembangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bompa, Tudor, O. (2000). *Theory and Methodology of Training*. Dubuque Iowa: Kendal/Hut Publishing Company
- Borg, W. R., dan Meredith, D.G. (1989). *Educational Research: An Introduction*. Fifth Edition. New York: Longman.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2000). *Guidelines for School and Community Programs to Promote Lifelong Physical Activity among Young People*. [Online]. Tersedia: <http://www.cdc.gov>. [12 Maret 2003].
- Cesari, Judy et al. (2001). *Teaching Infant and Preschool Aquatics: Water Experiences the Australian Way*. AUSTSWIM Inc
- Clement A. (1997). *Legal Responsibility in Aquatics*. Aurora, OH: Sport and Law.
- Departemen Pendidikan Nasional (2003). *Kurikulum 2004: Standar Kompetensi Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar*. Jakarta.
- Dougherty, Neil. J. (1990). *Risk Management in Aquatic*. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*; May 1990; 61, 5; ProQuest Education Journals pg. 46.
- Gabbard, Carl. LeBlance, Elizabeth. Lowy, Susan. (1997). *Physical Education for Children. Building Foundation*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall Inc.
- Gallahue, Vannier. (1998). *Teaching Physical Education and Sport*. New York: Mosby-Year Publicing.
- Gay, L.R. (1990) *Educational Research: Competencies Analysis and Application*. Third ed. Singapore: Mac Millan Publishing Company.
- Graver K, Dennis. (2003). *Aquatic Rescue and Safety. How to recognize, respond to, and prevent water-related injuries*. United States: Human Kinetics Publisher Inc.
- Hamied, Fuad Abdul. (2003). *Sport Engagement from the Perspective Islamic Values*. Makalah disampaikan dalam International Conference on Sport and Sustainable Development, Yogyakarta 10-13 September 2003.
- Langendorfer J. Stephen & Bruya D. Lawrence. (1995). *Aquatic Readinesss. Developing Water Competence in Young Children*. United States: Human Kinetics Publisher Inc.
- Langendorfer J., Hicks-Hughes D. (1995). Aquatics for the Young Child: a survey of Selected Program. *National Aquatics Journal*, pg 12-17.

- Lees, Terri. (2007). *Water Fun: 116 Fitness and Swimming for All Ages*. United States: Human Kinetics Publisher Inc.
- Meaney, Peter & Culka, Sarie. (2005). *Wet Games: a fun approach to teaching swimming and water safety*. 433 Wellington St Clifton Hill, Victoria Australia 3068.
- Ratliffe, T. dan Ratliffe, L. M. (1994). *Teaching Children Fitness: Becoming A Master Teacher*. Illinois: Human Kinetics.
- Rink, J. E. (1993). *Teaching Physical Education for Learning*. Second Edition. Toronto: Mosby.
- Rink, J. E. (2002). *Teaching Physical Education for Learning*. Fourth Edition. New York: Mc Graw Hill.
- Schmidt, R. A. dan Wrisberg, C. A. (2000). *Motor Learning and Performance: A Problem-Based Learning Approach*. (2<sup>nd</sup> Ed.). Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- Siedentop, D. (1990). *Introduction to Physical Education, Fitness, and Sport*. California: Mayfield Publishing Company.
- Siedentop, D. (1991). *Developing Teaching Skills in Physical Education*. California: Mayfield Publishing Company.
- Sismadiyanto & Ermawan Susanto. (2006). *Dasar Gerak Renang*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY
- Spengler, J.O. (2001). *Planning for Emergencies in Aquatics*. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*; Mar 2001; 72, 3; ProQuest Education Journals pg. 12.
- Sukardi. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan, Kompetensi dan Aplikasinya*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sugiyono. (2006). *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta.
- Sukintaka. (1993). *Teori Bermain*. Jakarta: Depdikbud.
- Thomas dan Laraine (1994). *Teaching Children Fitness: Becoming a Master Teacher*. Illinois: Human Kinetics.
- Thomas, David G. (2006). *Step to Success. Renang Tingkat Pemula*. Edisi Kedua. Divisi Buku Sport, PT. Rajagrafindo Persada. Jakarta.